作成・改訂日：2013年 2月 1日

安全データシート（SDS）

1. 製品及び会社情報

製品名：	カラーチェック 浸透液　P－C
会社名：	株式会社 タセト
住所：	神奈川県藤沢市宮前 100-1
電話番号：	0466-29-5638
緊急連絡電話番号：	0466-29-5638
FAX番号：	0466-29-5630
推奨用途及び使用上の制限：	浸透探傷試験用 浸透液

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分3
	＊記載のない物理化学的危険性は、分類対象外か分類できない。	
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉塵）	分類できない
	急性毒性（吸入：ミスト）	区分外
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性：	区分2
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分外
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分1B
	生殖毒性・授乳に対する 又は授乳を介した影響	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1、区分3
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1、区分2
	吸引性呼吸器有害性	区分1
環境に対する有害性	水生環境有害性（急性）	区分1
	水生環境有害性（長期間）	区分2
	オゾン層への有害性	区分外

ラベル要素

絵表示又はシンボル：

注意喚起語：　危険

危険有害性情報：

引火性液体及び蒸気
皮膚刺激
強い眼刺激
発ガンのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器（中枢神経系、腎臓、神経系、呼吸器、肝臓）の障害
眠気又はめまいのおそれ
長期又は反復ばく露による臓器（神経系、呼吸器系）の障害
長期又は反復ばく露による臓器（呼吸器、肝臓）の障害のおそれ
飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に毒性

注意書き:　【安全対策】すべての安全注意(本MSDS等)を読み理解するまで取り扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
容器を密閉しておくこと。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。

【救急処置】火災の場合には適切な消火方法をとること。
飲み込んだ場合:無理して吐かせないこと。
吸入した場合:空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合:水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で洗うこと。
衣類にかかった場合:直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合:直ちに医師の診断、手当てを受けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】　容器を密閉して涼しく換気の良いところで保管すること。

【廃棄】　内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:　混合物

成分及び含有量:

化学名	濃度(wt%)	CAS No.	官報公示整理番号（化審法・安衛法）	PRTR法 Ⅰ）
油溶性染料	＜3	非公開	非公開	非該当
フタル酸ジ-ノルマル-ブチル Ⅱ）（DBP）	50	84-74-2	(3)-1303	1-354
キシレン Ⅱ）	20～25	1330-20-7	(3)-3 (3)-60	1-80
エチルベンゼン Ⅱ）（異性体混合物）	25～30	100-41-4	(3)-28 (3)-60	1-53

危険有害成分:

Ⅰ）化学物質排出把握管理促進法　　該当 3成分

Ⅱ）労働安全衛生法　57条の2　　通知対象物質:　DBP（政令番号479）
キシレン（政令番号136）
エチルベンゼン（政令番号70）

毒物劇物取締法　　対象物ではない

4. 応急措置

吸入した場合:　被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合:　汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

目に入った場合:　水で数分間、注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

飲み込んだ場合:　口をすすぐこと。
医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状:　吸入した場合:めまい、頭痛、吐き気。
皮膚に付着した場合:皮膚の乾燥、発赤。
眼に入れた場合:発赤、痛み。
飲み込んだ場合:めまい、頭痛、吐き気。

5. 火災時の措置

消火剤:　小火災:粉末消火剤、二酸化炭素、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤:　棒状注水

特有の危険有害性:　可燃性液体である。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
加熱により蒸気が空気と爆発性混合気を生成するおそれがある。屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。

特有の消火方法:　危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護:　消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:　漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項:　河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
環境中に放出してはならない。

回収、中和:　少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。
少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

封じ込め及び浄化の方法・機材:　危険でなければ漏れを止める。
漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。

二次災害の防止策:　すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:　「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気:　「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項:　使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
蒸気を吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避: 「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管 技術的対策: 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

保管条件: 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。
酸化剤から離して保管する。
容器は直射日光や火気を避けること。
容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

混触危険物質: 「10. 安定性及び反応性」を参照。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度: 50ppm :キシレン(異性体混合物)として

許容濃度(ばく露限界値):

日本産業衛生学会(2012年版)	50ppm、$217mg/m^3$		:キシレン(異性体混合物)として
	$5mg/m^3$		:DBPとして
ACGIH(2011年版)	TLV-TWA	100ppm	:キシレンとして
		$15mg/m^3$	:DBPとして
	TLV-STEL	150ppm	:キシレンとして

設備対策: 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。
密閉された装置、機器又は局所排気を使用しなければ取扱ってはならない。
気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。

保護具 呼吸器の保護具: 換気が不十分な場合は、適切な呼吸保護具を着用すること。
適切な呼吸器保護具を使用すること。

手の保護具: 適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具: 適切な眼の保護具を着用すること。
保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)。

皮膚及び身体の保護具: 適切な顔面用の保護具を着用すること。
適切なの保護衣、保護面を使用すること。

衛生対策: 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など:	無色透明液体
臭い:	有機溶剤臭
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲:	133℃(キシレンとして)
引火点:	>23℃

自然発火温度（発火点）:　254℃（キシレンとして）
燃焼又は爆発範囲:　下限 1.1vol%、上限 7vol% （キシレンとして）
蒸気圧:　データなし
蒸気密度（空気 = 1）:　データなし
比重（密度）:　0.96
溶解性:　水に不溶
オクタノール/水分配係数:　データなし
分解温度:　データなし
粘度:　＜4 mm^2/s (38℃)

10. 安定性及び反応性

安定性:　通常の取り扱い条件においては安定。
危険有害反応可能性:　塩素酸ナトリウム、過塩素酸ナトリウム、過酸化水素、硝酸アンモニウム等と混触すると発火する危険がある。
避けるべき条件:　加熱。
混触危険物質:　塩素酸ナトリウム、過塩素酸ナトリウム、過酸化水素、硝酸アンモニウム等。
危険有害な分解生成物:　燃焼により有毒ガス（一酸化炭素等）を発生する。

11. 有害性情報

（エチルベンゼンとして）

急性毒性:

経口	ラット	LD_{50}	3500mg/kg
経皮	ラビット	LD_{50}	17500mg/kg
吸入（蒸気、ミスト）	ラット	LC_{50}	55000mg/kg

皮膚腐食性及び皮膚刺激性:　エチルベンゼン:ラビット 15mg/24H open;MILD
キシレン:ラビット 500mg/24H;MODERATE

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:　キシレン:ラビット 87mg;MILD、5mg/24H;SIVERE

呼吸器感作性又は皮膚感作性:　呼吸器感作性:データなし（分類できない）
皮膚感作性:DBPの情報（OECD TG406のMAXIMIZATION試験で感作性を示さなかった等）から、区分外とした。

生殖細胞変異原性:　DBPの試験結果（体細胞in vivo試験で陰性）等から、区分外とした。

発がん性:　エチルベンゼン:IRAC-Gr.2B;ヒトに対して発がん性があるかもしれない。
:ACGIH-A3(1998);確認された動物発がん性物質
:日本産衛学会-2B;人間に対しておそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質。
キシレン:IRAC-Gr.3;ヒトに対して発ガン性については分類できない。
:ACGIH-A4(1992);ヒト発がん性因子として分類できない。
以上より、区分2とした。

キシレン:ラビット 500mg/24H;MODERATE

生殖毒性:　キシレン:マウスの発生毒性試験で親動物に一般毒性がみられない用量で、胎児に体重減少、水頭症がみられている等により、区分1Bとした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）:　キシレン:ヒトについては、喉の刺激性、重度の肺うっ血、肺胞出血及び肺浮腫、肝臓の腫大を伴ううっ血及び小葉中心性の肝細胞の空胞化、点滴出血と腫大及びニッスル小体の消失を伴う神経細胞の損傷、四肢のチアノーゼ、一過性の血清トランスアミラーゼ活性の上昇等の記述がある。

臓器（中枢神経系、腎臓、神経系、呼吸器、肝臓）の障害（区分1）

眠気又はめまいのおそれ（区分3）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）:　キシレン:ヒトについては、眼や鼻への刺激性、喉の渇き、慢性頭痛、胸部痛、脳波ノの異常、呼吸困難、手のチアノーゼ、発熱、白血球数減少、不快感、肺機能低下、労働能力の低下、身体障害及び精神障害等の記述がある。
長期または反復ばく露による臓器（神経系、呼吸器系）の障害（区分1）
DBP:肝臓の萎縮及び帯状壊死、用量依存性のある鼻空粘膜の表皮肥厚等の記述がある。
長期又は反復ばく露による臓器（呼吸器、肝臓）の障害のおそれ（区分2）

吸引性呼吸器有害性:　キシレン:誤嚥により化学性肺炎を起こす危険がある。
飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ（区分2）

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性): キシレン:魚類(ニジマス) LC_{50}(96H)=3.3mg/L
DBP:魚類(ニジマス) LC_{50}(96H)=6.5mg/L 等
水生生物に非常に強い毒性(区分1)

水生環境有害性(長期間): 区分2に該当するキシレンを25%以上含有している。
長期的影響により水生生物に毒性(区分2)

オゾン層への有害性: 区分外

13. 廃棄上の注意:

残余廃棄物: 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装: 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。
航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.(国連番号): 1993
Proper Shipping Name(品名): Flammable Liquids、n.o.s.(引火性液体、n.o.s.)
Class(クラス): 3
Packing Group(容器等級): Ⅲ

国内規制

陸上規制情報 消防法に従う。
海上規制情報 船舶安全法に従う。
航空規制情報 航空法に従う。

緊急時応急措置指針番号 128

特別の安全対策 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法: 表示対象物質 : キシレン、エチルベンゼン
通知対象物質 : DBP、キシレン、エチルベンゼン(異性体混合物)
危険物・引火性の物

有機溶剤中毒予防規則 : キシレン、エチルベンゼン(異性体混合物)
特定化学物質等障害予防規則 : エチルベンゼン

消防法: 危険物 第4類 第二石油類 (非水溶性) 危険等級Ⅲ

毒物及び劇物取締法: 非該当

化学物質排出把握管理促進法: (PRTR法) DBP
キシレン、エチルベンゼン(異性体混合物;46%、54%)

船舶安全法: 引火性液体類
(危険物船舶運送及び貯蔵規則 第2、3条、告示 別表第1)

航空法 : 引火性液体
(航空法施行規則 第194条、告示 別表第1)

16. その他の情報

参考文献等:

1) 中央労働災害防止協会「GHSモデルMSDS情報」
2) 独立行政法人 製品評価技術機構(NITE) GHS分類結果
3) 日本塗料工業会「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック[混合物用(塗料用)]」

4) JIS Z 7252:2009「GHSに基づく化学物質等の分類方法」
5) JIS Z 7253:2012「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS）」
6) ㈱タセト 社内資料（原材料MSDS）

記載内容の取扱い

本データシートは、製品の安全性に関する要求事項を記載しています。

本データシートは、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で当社の有する情報を取扱事業者に提供するものです。 取扱事業者は、この情報に基づいて、自らの責任において、適切な処置を講ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全を保障するものではなく、本データシートには記載されていない、当社が知見を有さない危険性及び有害性のある可能性があります。